

Analisis pengaruh penambahan BGA (Buton Granular Asphalt) dan polimer sbs terhadap sifat agregat dan aspal dari campuran aspal panas

Manurung, Gloria Patricia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20294418&lokasi=lokal>

Abstrak

Stabilitas dan Fleksibilitas merupakan parameter penentu kualitas perkerasan jalan, dimana bahan dasar campuran yaitu aspal dan agregat merupakan faktor penentu nilai kinerja campuran tersebut. Skripsi ini membahas tentang pemeriksaan bahan dasar campuran yang kinerjanya telah dioptimumkan dengan modifikasi BGA dan polimer. Pengujian dilakukan secara eksperimental di dalam laboratorium dengan kadar BGA yang digunakan adalah 5% dan 7% dari total campuran, serta kadar polimer 2% dan 4% dari total aspal yang digunakan.

Hasil pengujian menyatakan bahwa penggunaan BGA menambah konten agregat halus dengan ukuran butiran dominan saringan no.50 yang mencapai 24,08%, saringan no.100 yang mencapai 95,58%, dan saringan no.200 yang mencapai 151,59%. Pemeriksaan aspal menunjukkan dominasi BGA terhadap penurunan penetrasi aspal sebesar 52%, dan kenaikan titik lembek aspal. Sementara penambahan polimer sebanyak 4% terhadap campuran BGA dapat menurunkan nilai daktilitas aspal sampai dengan 80%.

<hr><i>The asphalt mixture performance is influenced by its properties, which are aggregate and asphalt.

This thesis defines the influence of BGA and SBS Polymer to the gradation of aggregate and asphalt.

Variation of BGA's composition are 5% and 7% from mixture and Polymer are 2% and 4% from content of asphalt.

Result shows changes of BGA gradation to finer size. Mixtures with BGA addition show increases of aggregate content up to 24,08% for sieve no.50, 95,58% for sieve no.100, and 151,59% for sieve no.200. The asphalt test shows that BGA can decrease penetration of asphalt polymer mixture for 52%, and also increasing the softening point. Combination of 4% polymer and BGA decrease asphalt ductility up to 80%.